Le langage PL/SQL et les objets stockés

Informatique

Oracle®

Référence : 4-OR-PLSQL
Durée : 3 jours
Présentiel ou en classe à distance

Tarif Inter : 750 € Prix HT jour / personne
Tarif Intra : 1500 € Prix HT jour / groupe

Mise à jour : 27/11/2023

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

Objectifs

Connaître et utiliser le langage procédural PL/SQL et les traitements stockés dans les bases de données ORACLE® (procédure, fonction, package, trigger)

Prérequis

Aucun prérequis obligatoire

Niveau recommandé

Le langage SQL et l'algorithmie ou connaître la programmation dans un autre langage

Public concerné

Administrateurs, développeurs SQL

Contenu pédagogique

Introduction

- Pourquoi PL/SQL ?
- Son fonctionnement et son intégration dans le noyau et les outils

La structure d'un bloc PL/SQL

- Le PL/SQL et l'instruction select

Les variables

- Les types de données
- La conversion des types de données
- Les variables (déclaration, affectation de valeurs)
- Les variables référencées (%TYPE, %ROWTYPE)
- Les variables de type RECORD
- Les tables PL/SQL (tableaux)
- La visibilité des variables
- Les « bind » variables

Les structures de contrôle

- Les traitements conditionnels
- Les traitements itératifs
- Les traitements séquentiels

Les curseurs

- La définition et les types (curseurs explicites et implicites)
- Les attributs d'un curseur : %FOUND, %NOTFOUND, %ISOPEN, %ROWCOUNT
- Les boucles et les curseurs
- les curseurs paramétrés, les curseurs FOR UPDATE
- Les clauses d'un curseur : CURRENT OF et RETURN
- Les variables de type REF CURSOR

La gestion des erreurs

- Les exceptions prédéfinies

- Les exceptions définies par l’utilisateur
- Les exceptions personnalisées
- L’utilisation de SQLCODE et SQLERRM

La gestion des transactions

- Commit, Rollback, Savepoint

Les traitements stockés dans la base

- Les procédures
- Les fonctions
- Les packages
- Les triggers
- Le trigger INSTEAD OF
- Les triggers en cascade

La gestion des dépendances

Les packages intégrés

- Les packages intégrés
- DBMS_OUTPUT
- UTL_FILE
- DBMS_SQL

Le débogage sous SQL*PLUS

- Le débogage sous SQL*Plus

Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

Modalités pédagogiques : Présentiel, Distanciel et AFEST

Moyens techniques

En formation présentielle

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

En formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à commercial@xxlformation.com

Modalités d’évaluation

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.
- Evaluation sommative faite par le formateur.

Profil du formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

Adaptation pédagogique et matérielle

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à handicap@xxlformation.com

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.
Les conditions d'accès à la formation dans le cadre du CPF sont celles implicitement présentées dans les CGU disponibles sur le site Mon Compte Formation en vigueur à date d'inscription.
Voir CG_MCF_V15_VF.pdf Article 5.1.

Nos sessions INTER 2026

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

Nos sessions INTRA 2026

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à commercial@xxlformation.com ou par téléphone au 02 35 12 25 55